



DZIAŁ APARATURY I URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH

Nr referencyjny AAM/2024/3/212

Warszawa, 04-10-2024

Załącznik nr 1 Rozeznanie rynku

Zwracam się z prośbą o przesłanie informacji cenowych i technicznych na dostawę **zaawansowanego symulatora kobiety rodzącej z noworodkiem i wyposażeniem** o parametrach technicznych najbardziej zbliżonych do niżej podanych:

Zaawansowany symulator kobiety rodzącej z noworodkiem i wyposażeniem, ilość: 1 zestaw			
Producent (marka)		<i>(Należy podać)</i>	
Model		<i>(Należy podać)</i>	
			Uwagi Wykonawcy
1.	Funkcjonalność	Zaawansowany, bezprzewodowy symulator do nauki kompleksowej opieki nad matką i dzieckiem przed, w trakcie i po porodzie.	
2.	Cechy i budowa symulatora kobiety rodzącej	- realistyczne odwzorowane drogi oddechowe z cechami anatomicznymi, - fizjologiczny zakres ruchów w stawach.	
3.	Cechy i budowa symulatora noworodka	- realistycznie odwzorowany noworodek urodzony o czasie z cechami anatomicznymi, - fizjologiczny zakres ruchów w kończynach, stawach, szyi, kręgosłupie. - wyczuwalne palpacyjnie ciemiączko, - czujniki ułożenia płodu wskazujący wewnętrzny i zewnętrzny obrót i ułożenie głowy płodu względem tułowia matki.	

4.	Funkcje dróg oddechowych i oddychania	<ul style="list-style-type: none"> - udrożenie dróg oddechowych, - unoszenie i opadanie klatki piersiowej, - intubacja przez usta i nos, - skurcz krtani, - obrzęk języka, - manewr Sellicka, - intubacja przetyku, - jednostronne unoszenie się klatki piersiowej podczas zaintubowania prawego oskrzela, - osłuchiwanie prawidłowych i patologicznych szmerów oddechowych, - oddech spontaniczny, - zakładanie rurek ustno-gardłowych i nosowo-gardłowych i prowadzenie wentylacji, - ustawiane częstości oddechu. 	
5.	Cechy i funkcje układu krążenia	<p>Monitorowanie pracy serca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - za pomocą minimum 4-odprowadzeniowego EKG, - poprzez elektrody defibrylacyjno-stymulacyjne. 	
6.		<ul style="list-style-type: none"> - oprogramowanie zawierające bibliotekę rytmów pracy serca, - uciśnięcia resuscytacyjne generują wyczuwalne tętno i artefakty EKG na monitorze symulacyjnym, - przeprowadzenie defibrylacji, -ustawienie poziomu energii defibrylacji, który powoduje zmianę zapisu EKG, - noga z zakrzepicą żył głębokich. 	
7.	Cechy i funkcje tętna	<ul style="list-style-type: none"> - siła tętna zależna od miejsca pomiaru, - fala tętna zależna od ciśnienia tętniczego krwi, - obustronne tętno na tętnicach szyjnych, tętnicy promieniowej i ramiennej. 	
8.	Cechy i funkcje ciśnienia krwi	<ul style="list-style-type: none"> - pomiaru z wykorzystaniem mankietu, - symulacja ciśnienia tętniczego krwi w zakresie $\geq (0 \div 250)$ mmHg, - niezależne ustawianie ciśnienia skurczowego i rozkurczowego, - osłuchiwanie tonów Korotkowa. 	
9.	Cechy i funkcje podawania leków i płynoterapii	<ul style="list-style-type: none"> - wykonanie iniekcji dożylnych, - podanie leku w bolusie, - infuzja płynów, - wkłucia domięśniowe, 	

		<ul style="list-style-type: none"> - wkucia podskórne, - rejestracja aplikacji czopka doodbytniczego, - biblioteka leków i system rozpoznawania leków. 	
10.	Cechy i funkcje neurologiczne	<ul style="list-style-type: none"> - badanie oczu, - wykonanie znieczulenia zewnątrzoponowego, - symulacja drgawek. 	
11.	Cechy i funkcje układu pokarmowego i moczowego	<ul style="list-style-type: none"> - prawidłowe i patologiczne odgłosy perystaltyki jelit, - przeprowadzenie procedury cewnikowania urologicznego. 	
12.	Dźwięki	<ul style="list-style-type: none"> - funkcja podkładania głosu przez instruktora, - odgłosy kaszlu, wymiotów, pojękiwania oraz odgłosy mowy, - funkcja nagrywania własnych odgłosów przez instruktora, - symulacja głosu pacjenta w zależności od jego stanu zdrowia. 	
13.	Funkcjonalność noworodka	<ul style="list-style-type: none"> - prostowanie i obracanie głowy dziecka w trakcie porodu, - manewr Leopolda,, - wykorzystanie próżniociągu, - wykorzystanie kleszczy, - ćwiczenia z zakresu oceny noworodka, - symulacja parametrów do oceny skali APGAR po jednej minucie, - osłuchiwanie tonów serca, - osłuchiwanie szmerów oddechowych, - symulacja płaczu, - symulacja sinicy. 	
14.	Cechy i funkcje porodu	<p>Odbiór porodu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w pełni rozwiniętego noworodka, - główkowego, - pośladkowego. 	
15.		<p>Trening w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - układania kobiety rodzącej na stole porodowym, - wypadającej pępowiny i łożyska przoduującego, - wykonywania cesarskiego cięcia, - podłączania urządzeń klinicznych, 	

		<ul style="list-style-type: none"> - tamowania krwotoku poporodowego, - masażu macicy. 	
16.	Cechy i funkcje ginekologiczne	<ul style="list-style-type: none"> - badanie wziernikiem, - palpacyjne badanie macicy, - zakładanie i wyjmowanie wkładki domacicznej, - okluzja jajowodów - wykonanie minilaparotomii, - manipulacja macicy. 	
17.	Sterowanie symulatorem	<ul style="list-style-type: none"> - sterowanie symulatorem poprzez komputer stacjonarny/laptop/tablet z wyświetlaczem min.: 12 cali w zestawie z klawiaturą i urządzeniem wskazującym lub ekranem dotykowym, - połączenie z symulatorem przy użyciu sieci WIFI, - oprogramowanie kontrolujące wszystkie funkcje: poród, blokady i udrożnienia dróg oddechowych, funkcje kardiologiczne, resuscytację, tętno, ciśnienie krwi i odgłosy z narządów wewnętrznych, - każda z funkcji dróg oddechowych ustawiana indywidualnie za pomocą oprogramowania sterującego, - głośności odgłosów serca, płuc i perystaltyki ustawiane za pomocą oprogramowania sterującego, - rejestracja wykonywanych czynności resuscytacyjnych oraz automatyczna rejestracja funkcji z czujników symulatora, - budowa scenariuszy zdarzeń przez użytkownika przy użyciu dołączonego oprogramowania. 	
18.	Symulator monitora pacjenta	<p>Monitorowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przebiegu porodu, - ruchów płodu podczas porodu, - ułożenia matki na stole, - ucisku nadłonowego, - siły przykładanej do głowy noworodka. 	
19.		Prezentacja mierzonych wartości parametrów życiowych matki i noworodka.	
20.		Komputer typu All in One/tablet z wyświetlaczem dotykowym o przekątnej min. 17 cali.	
21.		Wyposażenie dodatkowe	<p>Minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zestaw elementów zużywalnych, min. 1 zestaw,

		- etui lub torba transportowa.	
22.	Certyfikat CE	wymagany	

Termin składania informacji cenowych i technicznych: 11-10-2023 godz. 9.00

Adres składania informacji cenowych i technicznych: aam@wum.edu.pl

Osoba do kontaktu: Aleksandra Witkowska, tel. : (+48 22) 57 20 067